2 ハードウェアのセットアップ

本装置をラックへ取り付けて電源をONにすることができるまでのセットアップ手順について説明します。

設　置

本装置はEIA規格に適合したラックに取り付けて使用します。

ラックの設置

ラックの設置については、ラックに添付の説明書を参照するか、保守サービス会社にお問い合わせください。
ラックの設置作業は保守サービス会社に依頼することもできます。

⚠警告

装置を安全にお使いいただくために次の注意事項を必ずお守りください。人が死亡するまたは重傷を負うおそれがあります。詳しくは、iiiページ以降の説明をご覧ください。

- **指定以外の場所で使用しない**
- **アース線をガス管につなぎがない**

⚠注意

装置を安全にお使いいただくために次の注意事項を必ずお守りください。火傷やけがなどを負うおそれや物的損害を負うおそれがあります。詳しくは、iiiページ以降の説明をご覧ください。

- **一人で搬送・設置をしない**
- **荷重が集中してしまうような設置はしない**
- **一人で部品の取り付けをしない**
- **ラックが不安定な状態でデバイスをラックから引き出さない**
- **複数台のデバイスをラックから引き出した状態にしない**
- **定格電源を超える配線をしない**
- **腐食性ガスの発生する環境で使用しない**

次の条件に当てはまるような場所には、設置しないでください。これらの場所にラックを設置したり、ラックに本装置を搭載したりすると、誤動作の原因となります。

- 装置をラックから完全に引き出せないような狭い場所。
- ラックや搭載する装置の総重量に耐えられない場所。
- スタビライザが設置できない場所や耐震工事を施さないと設置できない場所。
- 床におうとつや傾斜がある場所。
- 温度変化の激しい場所(暖房器、エアコン、冷蔵庫などの近く)。

- 強い振動の発生する場所。
- 腐食性ガス(二酸化硫黄、硫化水素、二酸化窒素、塩素、アンモニア、オゾンなど)の存在する場所。また、ほこりや空気中に腐食を促進する成分(塩化ナトリウムや硫黄など)や導電性の金属などが含まれている場所。
- 薬品類の近くや薬品類がかかるおそれのある場所。
- 帯電防止加工が施されていないじゅうたんを敷いた場所。
- 物の落下が考えられる場所。
- 強い磁界を発生させるもの(テレビ、ラジオ、放送/通信用アンテナ、送電線、電磁クレーンなど)の近く(やむを得ない場合は、保守サービス会社に連絡してシールド工事などを行ってください)。
- 本装置の電源コードを他の接地線(特に大電力を消費する装置など)と共有しているコンセントに接続しなければならない場所。
- 電源ノイズ(商用電源をリレーなどでON/OFFする場合の接点スパークなど)を発生する装置の近く(電源ノイズを発生する装置の近くに設置するときは電源配線の分離やノイズフィルタの取り付けなどを保守サービス会社に連絡して行ってください)。

重要

ラック内部の温度上昇とエアフローについて

複数台の装置を搭載したり、ラックの内部の通気が不十分だったりすると、ラック内部の温度が各装置から発する熱によって上昇し、本装置の動作保証温度(10℃~35℃)を超え、誤動作をしてしまうおそれがあります。運用中にラック内部の温度が保証範囲を超えないようラック内部、および室内のエアフローについて十分な検討と対策をしてください。
本装置では、前面から吸気し、背面へ排気します。

ラックへの取り付け/ラックからの取り外し

本装置をラックに取り付けます(取り外し手順についても説明しています)。

⚠警告

装置を安全にお使いいただくために次の注意事項を必ずお守りください。人が死亡する、または重傷を負うおそれがあります。詳しくは、iiiページ以降の説明をご覧ください。

- 規格外のラックで使用しない
- 指定以外の場所に設置しない

⚠注意

装置を安全にお使いいただくために次の注意事項を必ずお守りください。火傷やけがなどを負うおそれや物的損害を負うおそれがあります。詳しくは、iiiページ以降の説明をご覧ください。

- 一人で持ち上げない
- 指を挟まない
- ラックから引き出した状態にある装置に荷重をかけない

取り付け部品の確認

ラックへ取り付けるために次の部品があることを確認してください。

M5ネジ

x 10

M5コアナット

必要な工具

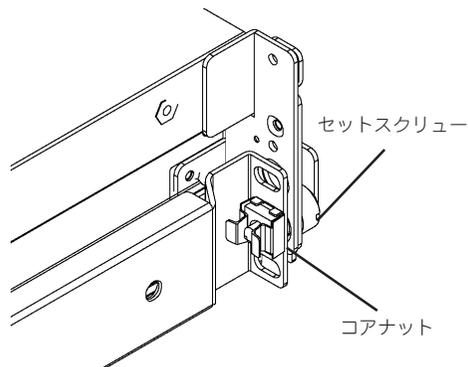
ラックへ取り付けるために必要な工具はプラスドライバとマイナスドライバです。

取り付け手順

本装置は弊社製および他社ラックに取り付けることができます。次の手順でラックへ取り付けます。

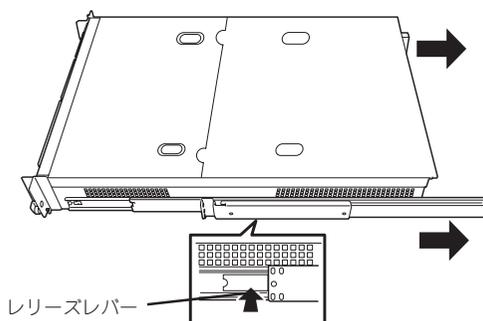
● ラック搭載前の準備

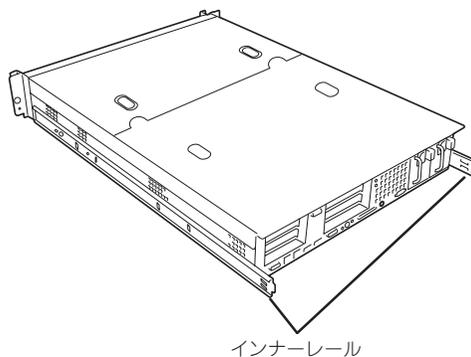
装置運搬時の脱落防止のために、スライドレールをネジで固定してあります。ラックへ取り付ける前に、コアナットを取り外してください。

コアナットを手で固定してからセットスクリューを回し、コアナットを取り外してください。取り外したコアナットは大切に保管してください。

● レールアセンブリの取り外し

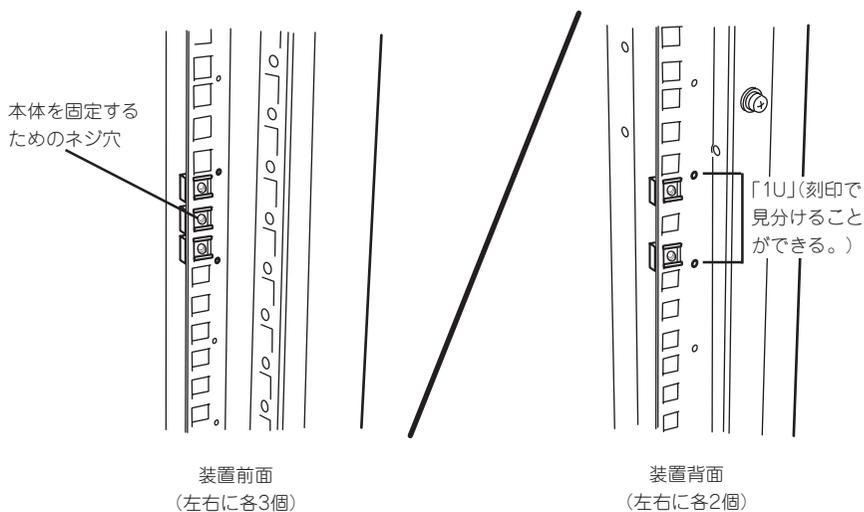
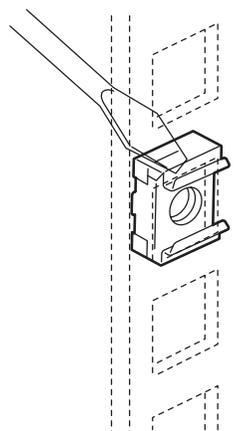
本体に取り付けられているスライド式のレールを取り外します。

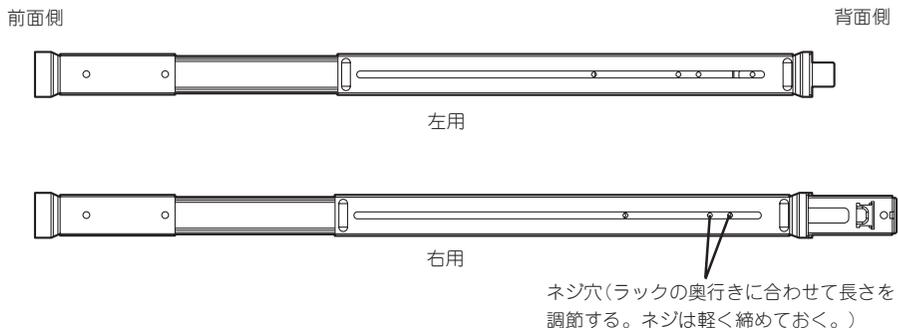
レールを持ってゆっくりと装置後方へスライドさせてください。しばらくすると、「カチッ」とロックされます。

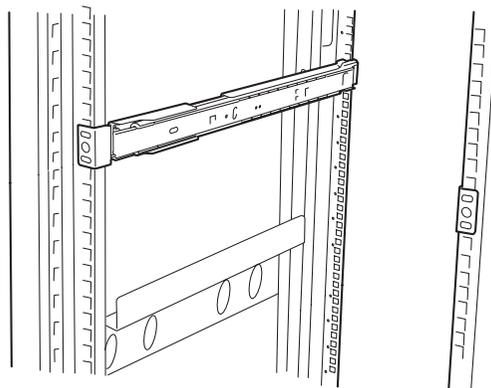
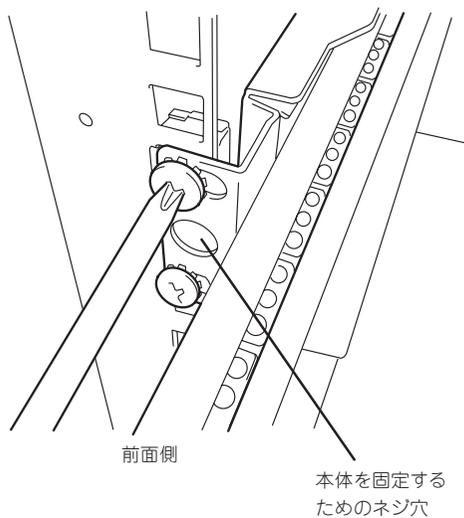
本体左右の側面にあるレリーズレバーを押して、ロックを解除しながら本体から取り外します。

レールアセンブリを取り外すと、本体はネジ止めされたインナーレールのみが取り付けられた状態になります。

重要

- **レールアセンブリは、取り外したインナーレールに再度取り付けます。どちら側のインナーレールから取り外したものかわかるように印を付けるなどして区別してください。複数の本装置を設置する際もどの装置のどちら側のインナーレールから取り外したものがわかるように区別してください。**
- **レバーやレールで指を挟まないよう十分注意してください。**

● **コアナットの取り付け**

装置に添付のコアナットをラックに取り付けます。

コアナットはラックの内側から取り付けます。一方のツメを引っかけてから、マイナスドライバなどを使ってもう一方のツメをラックのフレームに引っかけます。

● **レールアセンブリの取り付け**

レールアセンブリには左用と右用があります。下図を参照して左用、右用を確認してください。

1. コアナットを取り付けた場所にレールのフレームを合わせる。

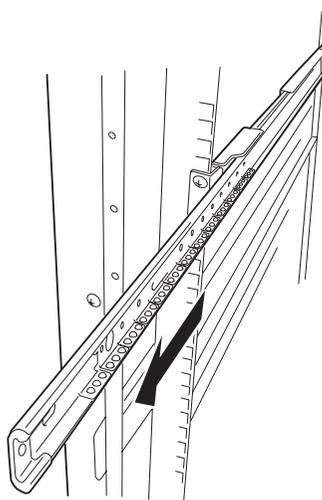
   コアナットとレールのフレームでラックのフレームを挟むように位置させ、レールの長さを調節してください。

2. 前面と背面をネジで固定する(各2本)。

3. レールの長さを調節するネジを固定する。

● 本体の取り付け

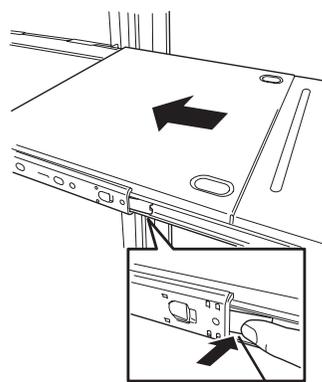
⚠ 注意

装置を安全にお使いいただくために次の注意事項を必ずお守りください。火傷やけがなどを負うおそれや物的損害を負うおそれがあります。詳しくは、iiiページ以降の説明をご覧ください。

- **一人で持ち上げない**
- **指を挟まない**

1. 左右のレールアセンブリのスライドレールをロックされるまで引き出す。

2. 2人以上で本装置をしっかりと持ってラックへ取り付ける。

   本装置側面のインナーレールをラックに取り付けたレールアセンブリに確実に差し込んでからゆっくりと静かに押し込みます。
   途中で本装置がロックされたら、側面にあるレリーズレバー(左右にあります)を押しながらゆっくりと押し込みます。

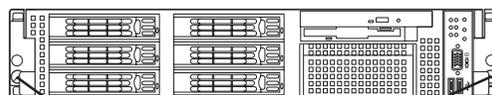
   初めての取り付けでは各機構部品がなじんでいないため押し込むときに強い摩擦を感じることがあります。強く押し込んでください。

   重要

   左右のレールアセンブリのスライドレールをロックされるまで引き出す。

3. 本装置を何度かラックから引き出したり、押し込んだりしてスライドの動作に問題がないことを確認する。

- ラック内の他装置と隣接する位置に本装置を取り付ける際は、他装置と本装置の筐体が干渉していないことを確認してください。もし干渉している場合は、他装置と干渉しないよう調整してレールアセンブリを取り付け直してください。
- スライドレール部分の動作を確認してください。スライドレールがラックのフレームに当たり、引き出せない場合は、スライドレールを取り付け直してください。

● 本体の固定

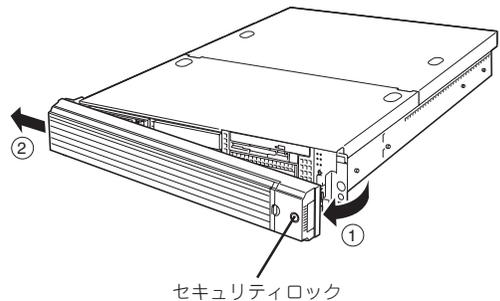
1. 本体をラックへ完全に押し込む。
2. 前面の左右にあるセットスクリューでラックに固定する。
3. フロントベゼルを取り付ける。

取り外し手順

次の手順で本体をラックから取り外します。

⚠ 注意

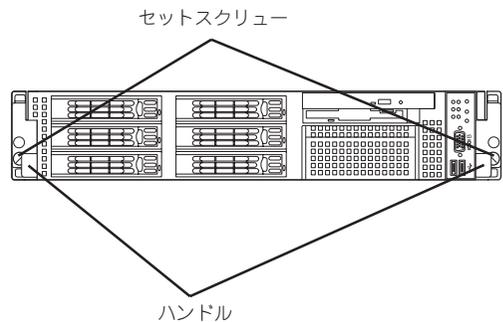
装置を安全にお使いいただくために次の注意事項を必ずお守りください。火傷やけがなどを負うおそれや物的損害を負うおそれがあります。詳しくは、iiiページ以降の説明をご覧ください。

- **一人で持ち上げない**
- **指を挟まない**
- **ラックから引き出した状態にある装置に荷重をかけない**
- **ラックが不安定な状態でデバイスをラックから引き出さない**
- **複数台のデバイスをラックから引き出した状態にしない**
- **動作中に装置をラックから引き出さない**

1. セキュリティロックを解除してフロントベゼルを取り外す。
2. 本装置の電源がOFFになっていることを確認してから、本体に接続している電源コードやインタフェースケーブルをすべて取り外す。

3. <オプションのケーブルアームを取り付けている場合のみ>

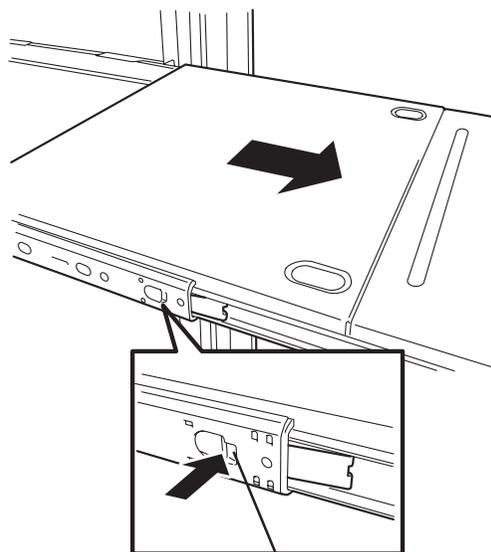
   ケーブルアームを本装置から取り外す。

4. 前面のセットスクリュー2本をゆるめる。
5. ハンドルを持ってゆっくりと静かにラックから引き出す。

   「カチッ」と音がしてラッチされます。

6. 左右のレリーズレバーを押してラックを引き出す。

ラックの機構部品も取り外す場合は、「取り付け手順」を参照して取り外してください。

重要

- **複数名で装置の底面を支えながらゆっくりと引き出してください。**
- **装置を引き出した状態で、引き出した装置の上部から荷重をかけないでください。装置が落下するおそれがあり、危険です。**
- **レバーやレールで指を挟まないよう十分注意してください。**

接続について

本装置と周辺装置を接続してから、添付の電源コードを接続し、電源コードのプラグをコンセントに差し込みます。

周辺装置との接続

本装置には、さまざまな周辺装置と接続できるコネクタが用意されています。次ページの図は本装置に標準の状態で接続できる周辺装置とそのコネクタの位置を示します。周辺装置を接続してから添付の電源コードを本装置に接続し、電源コードのプラグをコンセントにつなげます。

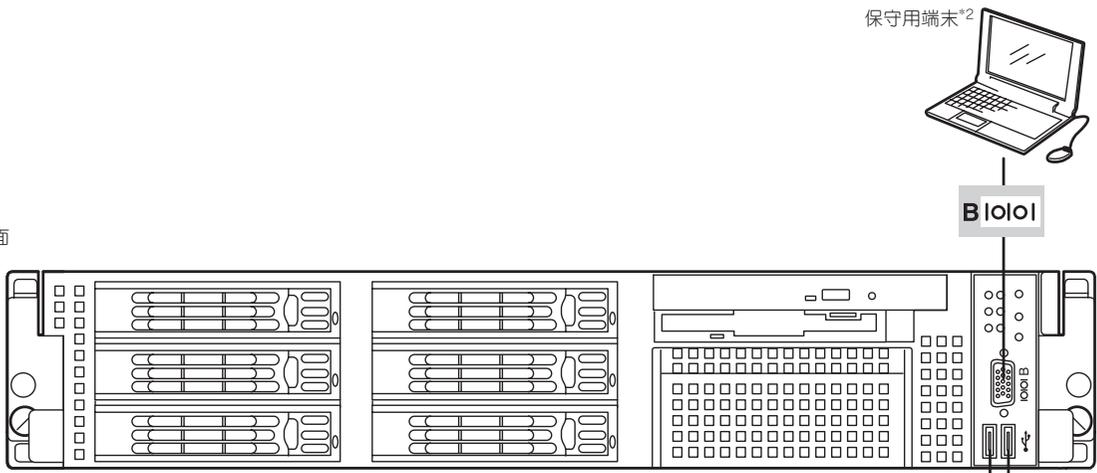
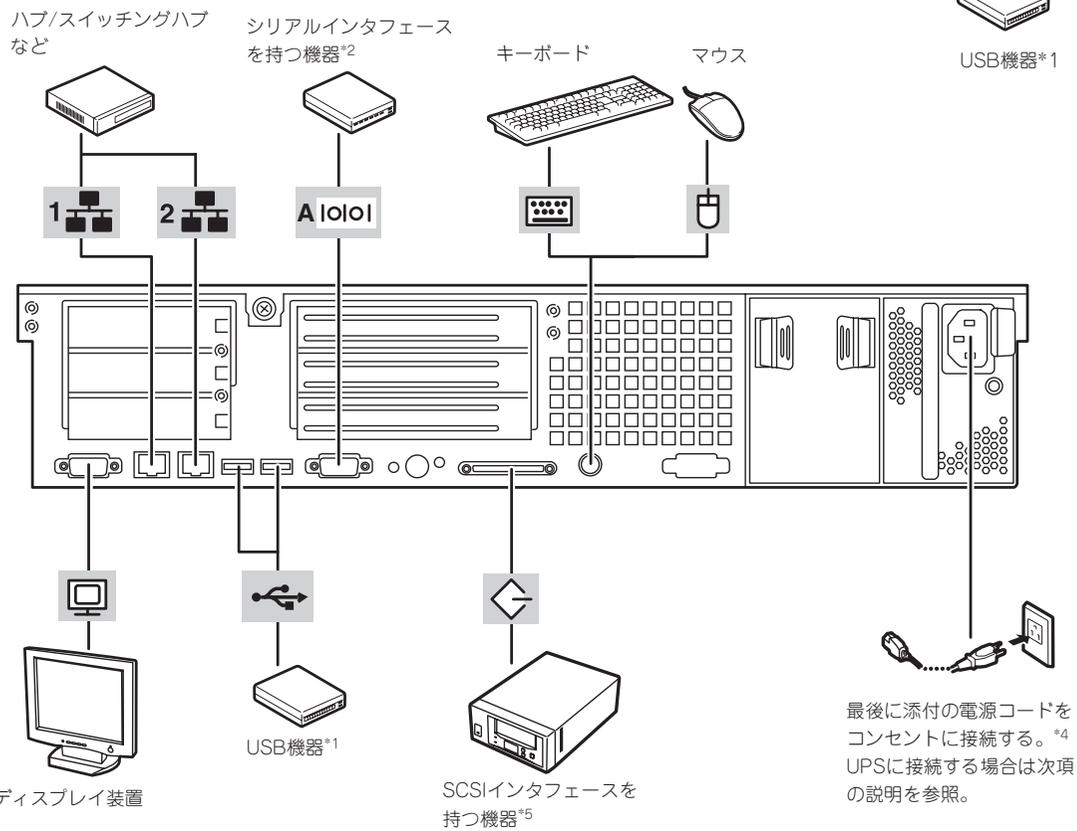
なお、運用時にはリモートの管理PC等から運用管理が可能なためキーボード、 マウス、ディスプレイの接続は必要ありません。

⚠ 注意

装置を安全にお使いいただくために次の注意事項を必ずお守りください。指示を守らないと、火傷やけがなどを負うおそれや物的損害を負うおそれがあります。詳しくは、iiiページ以降の説明をご覧ください。

- **プラグを差し込んだままインタフェースケーブルの取り付けや取り外しをしない**
- **指定以外のインタフェースケーブルを使用しない**

重要

- **本体および接続する周辺機器の電源をOFFにしてから接続してください。ONの状態のまま接続すると誤動作や故障の原因となります。**
- **弊社以外(サードパーティ)の周辺機器およびインタフェースケーブルを接続する場合は、お買い求めの販売店でそれらの装置が本装置で使用できることをあらかじめ確認してください。サードパーティの装置の中には本装置で使用できないものがあります。**
- **シリアルポートコネクタには専用回線を直接接続することはできません。**
- **回線に接続する場合は、認定機関に申請済みのボードを使用してください。**
- **電源コードやインタフェースケーブルをケーブルタイで固定してください。**
- **ケーブルがラックのドアや側面のガイドレールなどに当たらないようフォーミングしてください。**
- **電源コードは装置のACインレット部分で少したるませる程度にフォーミングしてください。装置を引き出したときに電源コードが抜けるのを防ぐためです。**
- **電源コードのプラグ部分が圧迫されないようにしてください。**
- **バックアップ装置をお使いのお客様は5章、「ストリーミングサーバソフトウェア」の「バックアップ装置ファームウェアアップデートツール」を参照してください。**

*1 USBキーボード/マウスはサポートしていません。

*2 専用回線へ直接接続することはできません。
管理PCなどのコンソールの接続はシリアルポートBのみ可能です（BIOSの設定が必要）。

*3 添付の分岐ケーブルを使用します。

*4 電源コードは、15A以下のサーキットブレーカに接続すること。

*5 内部SCSIコネクタとの排他使用。

電源コードの接続

添付の電源コードを接続し、電源コードのプラグをコンセントにつなげます。

⚠警告

装置を安全にお使いいただくために次の注意事項を必ずお守りください。指示を守らないと、人が死亡する、または重傷を負うおそれがあります。詳しくは、iiiページ以降の説明をご覧ください。

- ぬれた手で電源プラグを持たない
- アース線をガス管につながない

⚠注意

装置を安全にお使いいただくために次の注意事項を必ずお守りください。指示を守らないと、火傷やけがなどを負うおそれや物的損害を負うおそれがあります。詳しくは、iiiページ以降の説明をご覧ください。

- 指定以外のコンセントに差し込まない
- たこ足配線にしない
- 中途半端に差し込まない
- 指定以外の電源コードを使わない

重要

- コンセントはAC100V平行二極アース付きのものを利用してください。
- オプションのケーブルアームを取り付けている場合は、電源コードをケーブルタイで固定してください。固定する際は、電源コードクランプで固定している部分と、ケ ーブルアームで固定している部分との間を少したるませる程度にフォーミングしてください。
- 電源コードがラックのドアや側面のガイドレールなどに当たらないようフォーミングしてください。
- 電源コードは電源コードクランプでしっかりと固定してください。装置を引き出したときに電源コードが抜けるのを防ぐためです。
- 電源コードのプラグ部分が圧迫されないようにしてください。
- 無停電電源装置や自動電源制御装置への接続やタイムスケジュール運転の設定などシステム構成に関する要求がございましたら、保守サービス会社の保守員(またはシステムエンジニア)にお知らせください。

本体の電源コードを無停電電源装置(UPS)に接続する場合は、UPSの背面にあるサービスコンセントに接続します。コンセントの配置や規格についてはUPSの説明書を参照してください。

本装置の電源コードをUPSに接続している場合は、UPSからの電源供給と連動(リンク)させるためにBIOSの設定を変更してください。

BIOSの「Server」−「AC-LINK」を選択すると表示されるパラメータを切り替えることで設定することができます。詳しくは6章を参照してください。

OSのセットアップについて

3章または4章を参照して、OSのセットアップを行ってください。

Adaptec HostRAIDについて

ここではAdaptec HostRAIDの概要およびセットアップ手順について説明します。

Adaptec HostRAIDの概要

Adaptec HostRAIDとは、システムに標準搭載されたAdaptec Ultra320 SCSIインタフェースを使用し、RAID機能を提供します。
Adaptec HostRAIDでは、ディスクアレイを制御するドライバとディスクアレイの管理ユーティリティである「Adaptec Storage Manager™」(以降、ASMと略す)から構成されています。
これらのソフトウェアは購入時のハードディスクドライブにそのままの状態で使用できる状態でインストール済みです。また、バックアップDVD-ROMを使用した再インストールのときにもすぐに使用できる状態で自動的にインストールされます。

仕様概要

ハードディスクドライブ:	1チャネルあたり4ドライブ+1スペアドライブ
RAIDレベル:	RAID0/RAID1/RAID10(RAID1のスパン)
ディスクアレイの構築:	SCSI*Select*ユーティリティ、EXPRESSBUILDER (SE)、および管理ユーティリティ

特長

- ハードディスクドライブの活線挿入(HotSwap)によるホットスワップリビルド機能をサポート。
- SCSI*Select*ユーティリティにより、チャネル単位でのディスクアレイ/標準SCSIの切り替え可能。

注意事項

Adaptec HostRAID全般に関する注意事項について説明します。

BIOSおよびSCSI*Select*ユーティリティに関する注意事項については本書の6章を、ASMに関する注意/制限事項はオンラインドキュメント「Adaptec Storage Manager™ユーザーズガイド」を参照し、確認してください。

「HostRAID™ Adaptec Storage Manager™ユーザーズガイド」は本装置に添付のEXPRESSBUILDER (SE) CD-ROMにオンラインドキュメントとして格納されています。

- SCSI BIOSでAdaptec HostRAIDを有効(Enable)にしたチャネルにはハードディスクドライブ以外接続できません。
  ハードディスクドライブ以外の装置を使用する場合は、Adaptec HostRAIDを無効とし、標準SCSIとして使用してください。
- Adaptec HostRAIDで使用しているハードディスクドライブを交換する場合は、ハードディスクドライブを取り外してから替わりのハードディスクドライブを取り付けるまでに60秒以上の間隔をあけてください。この間隔が短いと予期せぬ事象が発生する可能性があります(ASM画面でハードディスクドライブの取り外し/取り付けを認識できてから実施することをお勧めします)。
- 高負荷運用中にI/Oが遅延し、以下のログがイベントログに登録される場合がありますが、Adaptec HostRAIDによるリトライ処理でアプリケーションやシステム運用への影響を与えずに通常に動作しています。

イベントソース:	a320raid.sys
イベントID:	9
説明:	デバイス ¥Device¥SCSI¥a320raid＊はタイムアウト期間内に応答しませんでした。 （＊は任意の値）

- ホットスペアを使ったリビルドが行われた場合、再度、リビルドを行ってハードディスクドライブの実装位置とそのディスクを使ったアレイの構成がリビルド前と同様になるようにしてください。この操作を行わないと、起動の優先順位が変更になる場合があります。このプライオリティは、SCSI*Select*ユーティリティで変更することは可能です。
- Adaptec HostRAIDの機能を使用するためには、ドライバの登録以外にASMのインストールが必須です。ASMのインストールについては、「Adaptec Storage Manager™ユーザーズガイド」を参照してください。
- Adaptec HostRAIDではACPI機能のスタンバイ/休止モードを使用できません。
- Adaptec HostRAIDの保守作業はSCSI*Select*ユーティリティを使用せず、ASMを使用してください。
- Adaptec HostRAIDのアレイ保守操作以外は、ASMの画面表示を終了させておいてください。

- 作成したアレイにはOSのパーティションを作成してください。OSのパーティションが存在しない場合は、システム起動時に、このアレイに対してVerify with Fixが実施される場合があります。

- Adaptec HostRAIDを起動可能なアレイとして使用する場合は、SCSI*Select*ユーティリティでBootableの設定を行ってください。本設定を行わない場合は、障害発生時メモリダンプを採取することができない等の問題が発生します。
  詳しくは6章の「RAIDコンフィグレーション（SCSI*Select*）」の「ブートプライオリティ指定」を参照してください。

- **ハードディスクドライブの移行（マイグレーション）について**

  標準SCSI接続のハードディスクドライブを起動ディスクとして使用していたシステムをAdaptec HostRAIDのRAID1に移行する場合、ハードディスクドライブのマイグレーションをします。
  詳細についてはオンラインドキュメントの「Express5800 SCSI HostRAIDのマイグレーション実施時の手順について（Windows）」を参照してください。

移動と保管

本装置を移動・保管するときは保守サービス会社に連絡して、ラックからの取り外しを依頼してください。

⚠警告

装置を安全にお使いいただくために次の注意事項を必ずお守りください。人が死亡する、または重傷を負うおそれがあります。詳しくは、iiiページ以降の説明をご覧ください。

- 自分で分解・修理・改造はしない

- リチウムバッテリやニッカドバッテリ、ニッケル水素バッテリを取り外さない
- プラグを差し込んだまま取り扱わない

⚠注意

装置を安全にお使いいただくために次の注意事項を必ずお守りください。火傷やけがなどを負うおそれや物的損害を負うおそれがあります。詳しくは、iiiページ以降の説明をご覧ください。

- 一人で持ち上げない

- 中途半端に取り付けない

- カバーを外したまま取り付けない

- 指を挟まない

- 高温注意
- ラックが不安定な状態でデバイスをラックから引き出さない
- 複数台のデバイスをラックから引き出した状態にしない

重要

- フロアのレイアウト変更など大掛かりな作業の場合はお買い上げの販売店または保守サービス会社に連絡してください。
- ハードディスクドライブに保存されている大切なデータはバックアップをとっておいてください。
- ハードディスクドライブは衝撃に弱い部品です。内蔵のハードディスクドライブに衝撃を与えないように注意して本装置を移動させてください。
- 再度、運用する際、内蔵機器や本体を正しく動作させるためにも室温を保てる場所に保管することをお勧めします。
  装置を保管する場合は、保管環境条件(温度：-10℃～55℃、湿度：20%～80%)を守って保管してください(ただし、結露しないこと)。

1. フロッピーディスク、CD-ROMなどのディスクをセットしている場合は取り出す。
2. 本体の電源をOFF(POWERランプ消灯)にする。
3. 本体に接続している電源コードをコンセントから抜く。

4. 本体に接続しているケーブルをすべて取り外す。

5. 44ページを参照して本装置をラックから取り出す。

   必ず複数名で作業してください。

6. 本装置に傷がついたり、衝撃や振動を受けたりしないようしっかりと梱包する。

重要

輸送後や保管後、装置を再び運用する場合は、運用の前にシステム時計の確認・調整をしてください。
システム時計を調整しても時間の経過と共に著しい遅れや進みが生じる場合は、お買い求めの販売店、または保守サービス会社に保守を依頼してください。
本装置および、内蔵型のオプション機器は、寒い場所から暖かい場所に急に持ち込むと結露が発生し、そのまま使用すると誤作動や故障の原因となります。装置の移動後や保管後、再び運用する場合は、使用環境に十分なじませてからお使いください。